

# 公開実用 昭和60-189032

⑨日本国特許庁 (JP)

⑩実用新案出願公開

⑪公開実用新案公報 (U)

昭60-189032

⑫Int.Cl.

G 03 B 21/11  
H 04 N 5/253

識別記号

庁内整理番号

A-7610-2H  
6940-5C

⑬公開 昭和60年(1985)12月14日

審査請求 未請求 (全 頁)

⑭考案の名称 フィルム光学読取装置

⑮実願 昭59-76712

⑯出願 昭59(1984)5月25日

⑰考案者 川井光弘 東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式会社リコー内

⑱出願人 株式会社リコー 東京都大田区中馬込1丁目3番6号

## 明細書

### 1 考案の名称

フィルム光学読取装置

### 2 実用新案登録請求の範囲

フィルムを保持するコンタクトガラスと該コンタクトガラスの前方に配置されたフィルムガイド部との間に、フィルム面の塵埃を除去する手段を設けたことを特徴とするフィルム光学読取装置。

### 3 考案の詳細な説明

#### 技術分野

本考案はフィルムの投影拡大装置やフィルム情報光電変換読取装置に関する。

#### 従来技術

フィルムの投影装置やフィルム情報読取装置は多く使われている。

ところがフィルムがカセットから送り出されて照明をおこなうコンタクトガラス部に搬送されリールに巻取られ行く過程に於て、摩擦によりフィルム面に静電気が発生し、空気中の塵埃

をフィルム面に付着させるという事態が生じることがある。従来のフィルム光学読み取り装置にはこのような事態になっても対策がとられてなかったので塵埃をそのまま巻込んでしまい、画像品質を悪化させるという欠点を有していた。

#### 目的

本考案は、この点に鑑みてなされたもので塵埃がフィルムに付着して送り込まれても塵埃除去手段を付設することによりフィルム面を常に清浄にすることにより、画像品質を維持することにある。

#### 構成

以下、本考案の構成について実施例を基に説明する。

第1図は本考案を実施している装置の全体の概略を説明する図である。

フィルムカセット8から送り出されたフィルム1はフィルムガイド10に支持されてコンタクトガラス5に接しながら送り出しほール11に案内されて巻取りール9に巻かれるようにな

っており次々とフィルム駒をコンタクトガラス5面に設定できるようになっている。所定のフィルム駒が設定されると照明装置2のランプ3が点灯されコンデンサーレンズ4を通してフィルム1に光が照射され、フィルム像投影レンズ6によりスクリーン7に投影される。この投影像はそのまま目視観察されたり、他の処理、例えば光電変換走査等により直接または間接的に読み取られるようになっている。

ところで第1図で判るようにフィルム1は操作中にリール、ガイド、ガラス、ロール等と接触して摩擦を起しておりそのためフィルムに静電気が生じて塵埃を付着させてしまい巻込んでしまう。

本考案はこの塵埃を除去して清浄なフィルムをガラス面に供給すべく塵埃除去手段20を設置したことを特徴とするものである。塵埃除去手段として一実施例としては第2図の20aの場合導電性処理されている柔らかい繊維を用いたブラシがフィルム1の両面に軽く接触する

ように配置してある。また第3図の場合は清浄ロール方式で表面がフェルトのような柔らかい繊維質の清浄ロール20bと該ロールに速乾性の清浄液21を適宜供給するフェルト板（又はスポンジ板）22および該清浄液21を保有するタンク23より成立っている。

導電性繊維ブラシ方式20aの場合は付着している塵埃を軽く除去すると同時に静電気をも除去するので、その後の塵埃の付着が防止される。又清浄ロール方式20bの場合は清浄液により強制的に塵埃が除去される。

#### 効果

以上の説明で明らかのように本考案はフィルムに光を照射する前にフィルム面が清浄化されて塵埃が除去されるので投影像の品質が優れでいると云う効果を有するものである。

#### 4 図面の簡単な説明

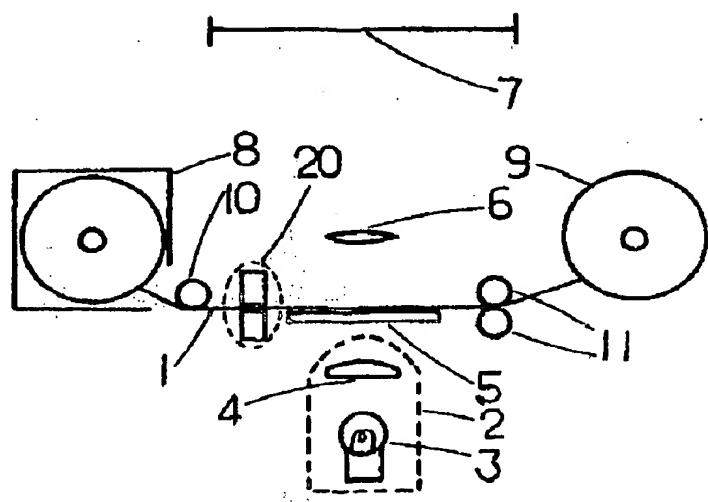
第1図はフィルム光学読取装置の概略構成図、第2図は本考案の第1の実施例の塵埃除去手段、第3図は本考案の第2の実施例の塵埃除去手段

の側面図である。

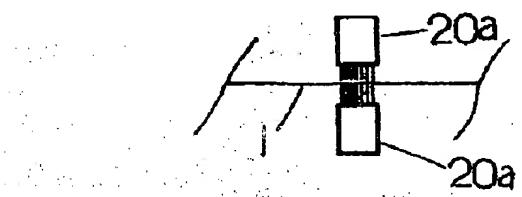
## 20 塵埃除去手段

実用新案登録出願人 株式会社 リコー

第 1 図



第 2 図



第 3 図

